REDACTIONSBUREAU
Stadt, obere Bäckerstrasse Nr. 761, 3. Stock.
Man pränumerirt in Wien im Redactions-Bureau und bei allen k. k. Postämtern.
Jeden Freitag erscheint eine Nummer.



PRÄNUMERATIONSPREIS

ohne Postzusendung:	*mit Postzusendung:*
Jährlich .... 6 fl. C. M.	Jährlich .... 8 fl. C. M.
Halbjährig .. 3 „ „	Halbjährig .. 4 „ „
Vierteljährig 1 „ 30 „	Vierteljährig 2 „ „

Für Inserate 6 kr. pr. Petitzeile.
Geldzusendungen erbittet man franco.

OESTERREICHISCHE ZEITSCHRIFT
FÜR
PRACTISCHE HEILKUNDE.

HERAUSGEGEBEN
VOM DOCTOREN-COLLEGIUM DER MEDICINISCHEN FACULTÄT IN WIEN.

Hauptredacteur: Dr. Jos. Joh. Knolz. *Mitredacteur:* Dr. G. Preyss.

II. Jahrgang. Wien, den 1. August 1856. **No. 31.**

I. Original-Abhandlungen aus sämmtlichen Zweigen der Heilkunde.

Ueber Verengerung des Mastdarmes durch Narbengewebe.

Von **Prof. Dr. Schuh,** in Wien.

Verengerung des Mastdarmes durch kallöses Gewebe oder Narben kommt zu Stande:

1. Nach Mastdarmschleimflüssen. So wie nach Harnröhren-Blennorrhoe die Urinwege häufig durch kallöses, knotiges Gewebe eine bedeutende Abnahme der Lichtung erleiden, so ist dieses auch nicht selten nach Schleimflüssen des Mastdarmes der Fall. Es bildet sich ein sehr unebener, knotig und hart anzufühlender Canal, der bei der Fingeruntersuchung mehr oder weniger schmerzt, mit solcher Verengerung, dass bisweilen nur eine Hohlsonde durchgeführt werden kann. Dringt der Finger durch, so verliert sich entweder die Härte, die Unebenheit und Enge allmälig, oder — was ich öfter beobachtete — der krankhafte Zustand ist durch einen harten wulstigen Ring streng von der normalen Schleimhaut abgegrenzt. Die Höhe, bis zu welcher der Darm krankhaft beschaffen ist, kann manchmal mit dem Finger gar nicht erreicht werden. Gewöhnlich sitzen um den After herum bis über Haselnussgrosse, ganz trockene, hie und da etwas gestielte Auswüchse, die nichts anders sind, als derb organisirte Zellgewebsbildungen, oder trockene breite Condylome. In ihrer nächsten Umgebung findet man oft Hypertrophie des Corions.

Das starke Drängen beim Stuhlabsetzen, der in dünnen Cylindern abgehende Koth, die hartnäckige Verstopfung, die Knoten am After, und der bisweilen gleichzeitig vorhandene Schleimfluss sollte frühzeitig genug Patienten und Aerzte auf das zu Grunde liegende Uebel aufmerksam machen; und dennoch wird die manuelle Untersuchung häufig unterlassen, oder der Zustand verkannt, so dass die Unglücklichen sich erst an einen Operateur wenden, wenn der Stuhl nur mehr erscheint, nachdem der Darminhalt früher durch Abführmittel verflüssigt worden war, und wenn sich schon in Folge der grossen Ausdehnung ober der Strictur häufiger Bauchschmerz mit Auftreibung des Unterleibes, schlechte Verdauung, üble Ernährung, ja selbst schon Zeichen der sich umkehrenden peristaltischen Bewegung oder der Bauchfellentzündung eingestellt hatten.

2) Nach Geschwürsbildung im Mastdarm. Hieher gehören die dysenterischen Geschwüre, welche bei der Heilung entweder ringförmige oder klappige Duplicaturen veranlassen, welche in die Darmlichte hineinragen, und in verschiedener Höhe vorkommen können; oder grössere Strecken einnehmen, in Form von nach verschiedenen Richtungen laufenden Streifen und Leisten.

Aehnliches entsteht nach in Eiterung übergegangener catarrhalischer Entzündung. Bei einer davon abhängigen Verengerung merkt man eine schiefergraue Färbung der Wände, und die Schleimhautreste ziehen sich bei der Ver-

narbung häufig zu faltigen, polypenartigen Wülsten zusammen.

Mit Narbenstricturen, obschon sie bereits viele Jahre in gleichem Grade bestehen können, findet man nicht selten ein callöses Geschwür unterhalb der Verengerung, unmittelbar ober dem Schliessmuskel, weil die Thätigkeit des letztern an dieser Stelle die Wundheilung ausserordentlich erschwert. Aus demselben Grunde kommen mit Stricturen auch bisweilen sogenannte Mastdarmfissuren vor, d. i. rein oder unrein eiternde Wunden in Form sehr schmaler Streifen, die sich zwischen den Falten des Afters im Bezirke des Sphincters in den Mastdarm hinein ziehen. Bald sind sie nur ganz oberflächlich, so dass nur das Epitel fehlt, bald stehen sie mit einigen Substanzverlusten in Verbindung.

Die Beschwerden, welche von der Verengerung an sich bedingt sind, werden durch das Bestehen von Fissuren oder Geschwüren ausserordentlich vermehrt, da bekannter Weise die letztern Zustände schon für sich allein äusserst qualvoll sind. Am peinlichsten wird das Uebel, wenn der Darmcanal ober der Strictur chronisch entzündet oder mit tuberculösen Geschwüren besetzt ist. Tuberkelgeschwüre bedingen sicherlich nicht leicht Verengerung des Mastdarms, aber meine Praxis hat mir mehrere Individuen zugeführt, die seit einer Reihe von Jahren an Verengerung litten und dann tuberculös wurden. Bei solchen Kranken ist der Darmschlauch, selbst wenn es noch nicht zur Entwicklung von Geschwüren gekommen ist, meist in einem gereizten catarrhalischen Zustande. Das Drängen zum Stuhl ist hier äusserst schmerzhaft, kann Stunden lange dauern, und mit solchem Gestöhne in Verbindung, wie bei einer Geburt. Dabei geht häufig beim Liegen und Gehen eine wässerig schleimige, selbst übelriechende Flüssigkeit in grosser Menge ab, welche sich, in der erweiterten tonlosen Partie oberhalb erzeugt, durch die verengerte Stelle durchdrängt.

3. Nach Periproctitis mit oder ohne Mastdarmfisteln. Die von ihr abgeleitete Verengerung ist eine sehr gefährliche, da nebst der theilweisen Verschwielung, der Unebenheit und der Zusammenziehung des Lumens, auch häufig Abscessbildung mit vielfachem Durchbruch in den Mastdarm, starke Eiterung oder Jauchung besteht, welche auf das Aussehen und den Kräftezustand des Individuums sehr nachtheilig zurückwirken.

Die Behandlung solcher Verengerungen, wenn sie ihres hohen Grades wegen die Darmverrichtung bedeutend stören, kann nur eine mechanische sein, und besteht, so wie bei callösen Stricturen der Harnröhre, in Einschneiden des harten Gewebes, und in Einführen von hinreichend grossen Cylindern oder andern Körpern, die den Mastdarm so lange ausgedehnt erhalten, bis an die Stelle der callösen Masse eine grosse und mehr flache Narbe entstanden ist, welche sich nicht weiter mehr zusammen zieht.

Der Erfolg dieser Behandlung ist um so sicherer, je kürzer die verengerte Strecke ist, je näher dem After sie sich befindet, und je weniger empfindlich die Theile bei der Fingeruntersuchung sind. Die Heilung ist daher leichter und in kürzerer Zeit zu erreichen bei klappenähnlichen, ringförmigen Stricturen nach Dysenterie, als bei knotig callösen unter 1. abgehandelten. Hier wird die Cur für den Kranken sehr beschwerlich, und wegen der oft viele Monate langen Dauer für den Arzt ermüdend.

Uebrigens ist durchschnittlich die Operation eine sehr lohnende, durchaus gefahrlose, welche auch ohne Scheu bei im hohen Grade Tuberculösen ausgeführt werden kann und soll, weil man ihr Loos ausserordentlich erleichtert, wenngleich man auch örtlich keine radicale Heilung erzielt. Eben so palliativ nützlich wird sie auch bei Periproctitis, wenn unheilbare Fistelgänge oder Abscesse bestehen. Sind diese durch ihre Lage, Ausdehnung und Anzahl bei dem vorhandenen Kräftezustand als heilbar zu betrachten, so hat ihre Spaltung, Eröffnung etc. gleichzeitig mit der Operation der Verengerung zu geschehen.

Vor der Operation gebe man ein Abführmittel, damit nach der Operation durch mehrere Tage kein Stuhl erfolge, die frische Wunde nicht verunreinigt, keine Blutung und kein Schmerz veranlasst werde.

Die Durchschneidung der Schliessmuskeln des Mastdarms soll der Operation vorausgeschickt werden, wenn die Strictur gegen Einführung eines fremden Körpers sehr empfindlich ist, die Verengerung sehr nahe am After oder an ihm selbst sich befindet, oder ein callöses Geschwür dicht ober demselben sitzt, welches nach der Durchtrennung der Sphincteren ausgeschnitten werden muss, oder endlich, wenn eine Fissur am After vorgefunden wird. Nur durch diese Voroperation wird die spätere Einführung der mechanischen Erweiterungsmittel erleichtert und vom Kranken vertragen: wird sie unterlassen, so entstehen bisweilen unleidliche Krämpfe des Schliessmuskels durch den Reiz des fremden Körpers. Ist hingegen die Strictur so weit vom After entfernt, dass das untere Ende des eingebrachten Körpers noch oberhalb des innern Sphincters liegen kann, bestehen keine Fissuren und keine Geschwüre im Bereiche der beiden Schliessmuskeln oder nahe diesen, so hat die Durchschneidung zu unterbleiben.

Bei der Operation werde der Kranke auf den Rücken oder auf eine Seite mit angezogenen Schenkeln und gebogenen Knieen gelegt. Der linke Zeigefinger wird, soweit es angeht, in den Mastdarm, auf ihm ein Knopfbistouri eingeschoben, das Knöpfchen durch die Enge geführt, die Schneide gegen jene Seite gewendet, wo am meisten Narbengewebe sich befindet, und dieses durch Druck oder leichte

Messerzüge durchgetrennt. Wenngleich man jetzt schon eine grosse Nachgiebigkeit und eine ziemlich leichte Durchgängigkeit für den Finger wahrnehmen sollte, so muss das Einschneiden doch an einer zweiten und selbst an einer dritten Stelle des Kreisumfanges wiederholt werden. Man unterlasse nicht, sehr hoch mit dem Finger hinauf zu gehen, um die Ueberzeugung zu erlangen, dass nicht eine zweite, ja selbst eine dritte Strictur weiter oben besteht. Diese müsste dann auf gleiche Weise getrennt werden, wozu man sich eines langen schmalen, geraden, geknöpften Messers bedient, wie es zur Exstirpation der Mandeln oder zum innern Bilateralschnitt bei der Cystotomie angewendet wird. Einmal fand ich, dass, nachdem 2 Stricturen durchschnitten worden waren, der höchste mit grosser Anstrengung zu erreichende Punct des Darmes durch Adhäsionen festgehalten, etwas geknickt und dadurch gleichfalls verengt war, jedoch in einem die Verrichtung nicht viel beirrenden Grade. Die mit der Operation in Verbindung stehende Blutung ist gewöhnlich äusserst unbedeutend. — Die zur Erhaltung des nöthigen Lumens einzuführenden Körper sind: ein durch Einstülpen eines Leinwandlappens gebildeter Sack, der mit Charpie ausgestopft wird; eine hohle Kugel, oder ein solcher Cylinder aus vulkanisirtem Kautschuk, welche mit einem langen, am äussern Ende mit einem Hahne versehenen Rohre aus gleichem Materiale in Verbindung stehen, gefaltet eingebracht, und dann mit Luft aufgeblasen werden; aus hartem Holze bereitete, gut polirte Cylinder, deren inneres Ende etwas dünner und abgerundet, deren äusseres Ende mit einem metallenen Ringe versehen ist, um den Apparat an den absteigenden Theil einer T-Binde bequem befestigen zu können; und endlich bis über daumendicke, eigens zu diesem Zwecke bereitete Unschlittkerzen von der Länge eines Fingers und darüber, an deren äusserm Ende und zwar am Dochte, ein starker Faden angeknüpft wird, der nach aussen hängen bleibt, während das untere Kerzenende oberhalb der Schliessmuskeln zu liegen kommt. — Diese verschiedenen, wohlbeölten Körper sind nicht von gleicher Wirksamkeit. Der Leinwandsack mit Charpie und die Kautschukblase sind nur bei Stricturen von geringer Länge anwendbar, und ihre Anwendung erfordert etwas mehr Zeit, und wird dadurch dem Patienten lästiger, als der Holzcylinder und die Kerze. Ueberdiess geht der theure Kautschukapparat bald zu Grunde. Ich habe mich daher in der letztern Zeit nur auf die Holzcylinder und die Kerzen beschränkt. Die ersteren verdienen den Vorzug, wenn es sich um entzündliche Erweichung und Aufsaugung fester, derber, knotiger Massen handelt, welche die Form der weichen Kerzen ändern würden, und nur starrem, immer dieselbe Richtung und denselben Umfang einnehmenden Materiale weichen. Man braucht deren 2 — 3 von verschiedenem Kaliber, und gewöhnlich gelingt es schon nach Ablauf von 14 Tagen die dicksten einzuführen, welche sodann während der ganzen Cur beibehalten werden müssen. Wenn sie Schmerz erregen, müssen sie ausgezogen werden, und es genügt durchschnittlich, sie zwei Stunden liegen zu lassen. Uebertreibt man ihre Anwendung, so entsteht zu heftige Entzündung im verengerten Canale und Fieber. Hat man das rechte Mass getroffen, so findet der untersuchende Finger gewöhnlich schon nach 8—14 Tagen eine auffallende Nachgiebigkeit und Weichheit der Theile. Die Kerzen werden viel leichter ertragen, und können oft 24 Stunden liegen, ohne dass der Kranke die mindeste Beschwerde fühlt. Sie werden vorzugsweise gewählt, wenn es sich um ring- oder klappenförmige Stricturen handelt, welche erfahrungsgemäss die häufigsten sind. Auch nimmt man sie statt der hölzernen Cylinder, wenn bei knotigen, harten Verengerungen die Erweichung und Erweiterung schon erzielt ist, und es sich nur noch darum handelt, das erreichte Lumen des Darmrohres zu erhalten. Auf einen Umstand muss jedoch aufmerksam gemacht werden, d. i. sie bewirken einen sehr unangenehmen Unschlittgeschmack im Munde, wenn sie zu lange ohne Unterbrechung im Mastdarme verweilen. — Entsteht in den ersten Tagen der Cur ein Drängen zum Stuhlgang, oder ein Krampf durch den fremden Körper, so muss diese Erscheinung durch Opium hintangehalten werden. Besteht ein Aussickern von schleimig übelriechender Flüssigkeit, so müssen durch sehr weite elastische Röhren, die man auf dem Finger einführt, schleimige, nur wenig lauwarme Einspritzungen öfter des Tages gemacht werden. Blosses Wasser pflegt Diarrhoe zu veranlassen.

Meteorologische Beobachtungen und herrschender Krankheits-Charakter in Wien, im II. Quartal 1856.

Von **Dr. A. E. Flechner.**

Im Monat April war der mittlere Barometer-Stand 328'' 06. P. L., demnach um 3''' 64 niederer als im März; das Maximum des Luftdruckes wurde am 1. mit 333''' 36, das Minimum am 29. mit 323''' 80 P. L. beobachtet, daher die Extreme um 9''' 56 differiren. Der höhere Stand des Barometers der ersten Tage des Monats fiel bald stufenweise, und erhielt sich unter kleinen Schwankungen bis zum 20. mehr niedrig, wo er sich vorübergehend wieder erhob, um dann bald wieder in dem übrigen Theil des Monats eine tiefere Stellung zu behalten. Die mittlere Luft-Temperatur berechnet sich auf + 9° 59 R., daher fast um 8° R. höher als im vorhergehenden Monat; der höchste Thermometerstand hatte am 28. mit + 21° 8, der niederste am 1. mit — 3° 7 R. statt; die Extreme unterscheiden sich daher um 25° 5; nur die ersten Tage waren kühl; vom 5. an und vorzüglich gegen Ende d. M. blieb es im Allgemeinen unter nur geringen Abweichungen wärmer, als es diesem Monate sonst zukommt, was selbst verhältnissmässig von der Morgen- und Abendtemperatur gilt; dabei erhielt sich eine andauernde, in diesem Monat selten zu beobachtende Trockenheit, denn der mittlere Dunstdruck beträgt nur 2''' 55 P. L., und der Niederschlag des ganzen Aprils beträgt höchst auffal-

lend nicht mehr als 0''' 37. P. L. (!); nur dreimal fiel Regen, und auch da nur sparsam. Der vorherrschende Wind war SO, nur selten einer anderen Luftströmung, namentlich der nordwestlichen weichend; an 11 Tagen waren die Winde stark: der Himmel war auch vorwaltend heiter, oder nur mässig umwölkt, öfteres Wetterleuchten. Der mittlere Ozon-Gehalt der Luft stellt sich auf 3.0, also um 1.5 geringer, als im März; den Stand von 10.0 erreichte das Ozonometer hier nicht.

Für den Mai erhalten wir den Mitteldurchschnitt des Luftdruckes von 327''' 85 P. L., also um 0'''33 niederer, als im April; der höchste Barometerstand mit 331''' 80 wurde am 20., der tiefste mit 321''' 91 am 16. beobachtet. In der ersten Monatshälfte erhielt sich derselbe auf- und absteigend zwischen 326''' und 329''', fiel dann auf den oben bezeichneten tiefen Punct, um sich bald wieder zu erheben und in der 2. Hälfte des Monats stets eine verhältnissmässig höhere Stellung zu behaupten, als in der ersten. Die mittlere Temperatur der Luft ergibt sich als + 12° R., also 2° 41 R. höher, als im April; das Maximum des Thermometers zeigte sich am 30. mit + 27° 2, das Minimum am 7. mit + 0°3 R.; die erste Woche war kühler, dann aber nahm die Temperatur stufenweise zu, und zeigte in den letzten Tagen des Monats den Charakter eines Sommermonats. Der mittlere Dunstdruck war 3''' 47 P. L. und der Niederschlag 18''' 61, also den trockenen April bei weitem übersteigend; an 13 Tagen hatten wir Regen, jedoch nur selten von Gewitter begleitet, und am 6. zeigten die nahen Gebirge eine mässige Schneedecke; heitere Tage gab es unter diesen Umständen natürlich weniger, als im April. Die vorwaltenden Windrichtungen waren SO und WNW, mitunter stark, selbst stürmisch. Der mittlere Ozon-Gehalt der Atmosphäre berechnet sich auf 5.8, also um 2.8 höher, als im April, was für den Zusammenhang des Ozon-Gehaltes mit dem Feuchtigkeitsgrade der Luft spricht, und auch durch den Umstand bestätigt wird, dass der höchste Stand des Ozonometers von 10.0 auch gerade an den Tagen wahrgenommen wurde, wo der grösste Niederschlag statt hatte.

Im Juni war der mittlere atmosphärische Druck 330''' 20 P. L., demnach 2''' 35 höher, als im Mai; das Maximum des Barometers mit 333''' 05 fällt auf den 9., das Minimum mit 326''' 10 P. L. auf den 18. des Monats; überhaupt behauptete sich den ganzen Monat hindurch, ohne bedeutende und plötzliche Schwankungen, ein dem obigen Mitteldurchschnitt naher Barometer-Stand. Die mittlere Wärme der Luft war + 16° 10 R., also 4° 10 R. höher als im Mai; der höchste Thermometerstand von + 7°8 R. wurde am 5., der niederste mit + 7°8 R. am 25. beobachtet.

Die Zeit bis 20. war besonders warm, und mehr dem Charakter des Juli entsprechend, das letzte Drittheil des Monats dagegen war kühler. Der mittlere Dunstdruck der Atmosphäre war 4'''69 P. L., der Niederschlag des ganzen Monats 25'' 31 P. L., welches letztere aber vorzüglich durch den ungewöhnlich grossen Niederschlag von 12''' 70 innerhalb 24 Stunden am 22. verursacht wurde, von welchem Tage an die Witterung auch einen entschieden kühleren Charakter annahm. Es regnete an 10 Tagen, öfterer in Begleitung von Gewitter; während der warmen Periode des Monats bis zum 20. hatte man fast täglich das Schauspiel des Wetterleuchtens und entfernter Gewitter. Die vorherrschende Luftströmung war WNW, in der warmen Zeit öfters auch SO und SW; starke, selbst stürmische Winde erhoben sich während des kälteren Theils des Monats. Der mittlere Ozon-Gehalt der Luft berechnet sich auf 5.5, also wenig abweichend vom Mai, und die Beziehung des Ozon-Gehaltes der Luft zur Feuchtigkeit und zum Niederschlag fand sich auch in diesem Monat bestätiget. Besonders auffallende Erscheinungen rücksichtlich auf die magnetische Declination wurden in diesen 3 Monaten nicht beobachtet.

(Fortsetzung folgt.)

II. Practische Beiträge aus dem Gebiete der gerichtlichen Medicin und Sanitäts-Polizei.

Beiträge zu einer medicinischen Topographie der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien.

Analyse des Brunnenwassers des Hauses Nr. 320 in der Alservorstadt. Mitgetheilt in der wissenschaftlichen Plenarversammlung des Doctoren-Collegiums am 23. Juni 1856.

Von **A. Pleischl**, k. k. Regierungsrathe und emerit. Professor.

Da ich in Ermanglung eines chemischen Laboratoriums und aller anderweitigen Hilfsmittel selbst nicht mehr im Stande bin, chemische Analysen zu machen, so sehe ich mich auf das Geschäft der Bienen und Ameisen angewiesen, um mein der verehrlichen med. Facultät gegebenes Wort, so gut es geht, zu lösen. Nach Art der Bienen also sammle ich, wo ich etwas Brauchbares finde, und lege das Gesammelte hier nieder, damit, wenn es mir nicht mehr vergönnt sein sollte, es zu einem Ganzen zu verarbeiten, ein anderer glücklicherer Nachfolger die Materialien wenigstens hier beisammen finden möge. — Als Anfang dieser Sammlung habe ich die Freude, eine recht interessante chemische Analyse des Brunnenwassers im oben genannten Hause vom Herrn Professor Vincenz Kletzinsky, k. k. Landesgerichts-Chemiker, hier mitzutheilen, mit welcher Arbeit er mich vor einiger Zeit recht angenehm überraschte. Meine Freude ist um so grösser, als diese gehaltvolle Arbeit als erste Frucht meiner im Namen der verehrlichen medicinischen Facultät an alle Chemiker Wiens vor einiger Zeit gerichteten Einladung und Bitte um gefällige Mittheilung solcher Wasseranalysen zu betrachten ist. — Möge ihr als günstiges Augurium eine zahlreiche Nachfolge zu Theil werden!

Nun zur Sache selbst. Das Brunnenwasser des Hauses Nr. 320 in der Alservorstadt, wo er wohnt, sagt Hr. Kletzinsky, trug seine Härte so auffallend zur Schau, inkrustirte mit schmutzig gelblichem Sinter alle seine Glasgefässe so rasch und erforderte eine solche Verschwendung von Seife, dass er sich im Hinblicke auf das von mir gestellte Problem, die Quellen-Analytik Wiens betreffend, zur genaueren Untersuchung seines Brunnenwassers veranlasst fand. Indem er diese Analyse hier mittheilt, will er sie nur als einen statistischen Einzelnbeitrag zu dem oben erwähnten Plane angesehen wissen.

Durch ein einmonatliches ununterbrochenes Abdampfen stets erneuerter Wassermenge in einer und derselben auf dem Ofen erhitzten Porcellanschale war ein grosser Rückstand, die festen Stoffe enthaltend, gesammelt worden, der im Gesammt-

gewichte circa 340 Gramm betrug und etwa einem Eimer des Brunnenwassers entsprechen mochte, und welcher zur möglichst genauen **qualitativen** Analyse verwendet wurde. Ausser den später in der quantitativen Analyse aufgeführten und nach bekannter Methode nachgewiesenen Stoffen, war eine unwägbare Spur von Kali und Mangan, und eine sehr kleine Menge von organischer Substanz und Salpeter aufgefunden worden. Borate, Jod, Brom, Kupfer, Arsen, Antimon, auf die der Curiosität halber mit der erschöpfendsten Genauigkeit und nach den anerkannt besten Methoden reagirt wurde, waren durchaus nicht aufzufinden. Beim Kochen trübte sich das Wasser rasch, das hiebei entweichende Gas bestand der Hauptsache nach aus Kohlensaure, enthielt aber auch etwas Oxygen und Stickstoff. — 80 Kubikcentimeter des Wassers gaben beim Kochen 6,25 Cubikcentimeter Gas, welches über Quecksilber aufgefangen und getrocknet wurde, und wovon durch Kalizusatz 5 Cubikcentimeter Kohlensäure absorbirt wurden. Auf Zutritt von Pyrogallsäure verschwanden noch weitere 0,5 Cub. Centim. Gas (als Sauerstoff), es blieben somit 0,75 Cub. Centim. Stickstoff zurück. — Die in diesem Brunnenwasser absorbirte atmosphärische Luft zeigte somit ein Verhältniss des Sauerstoffes zum Stickstoffe wie 50 : 75 oder wie 2 : 3, ein Umstand, der Herrn Prof. Kletzinsky sonderbar vorkam. Diese Beobachtung ist allerdings wichtig und bei weiteren Untersuchungen sehr zu berücksichtigen. Ich will nur noch hinzufügen, dass Gay-Lussac einmal in der aus dem Wasser durch Kochen ausgetriebenen Luft in 100 Raumtheilen derselben 33 Oxygen, also ein Verhältniss wie 33 : 67 oder wie 1 : 2 gefunden habe. Das specifische Gewicht des Wassers, stets bei 14° R. und 28'' W. B. genommen, ergab sich in drei pyknometrischen Bestimmungen als 1000,82; 1001,05; 1000,87, somit im Mittel zu 1000,913. Die Reaction des frischen Wassers war sehr schwach sauer, die Röthung des empfindlichsten blauen Lakmuspapiers verschwand jedoch völlig beim Liegen an der Luft, rührte daher nur von Kohlensäure her.

Quantitative Untersuchung.

Es wurden 100 Unzen des frisch vom Brunnen bezogenen Wassers im Wasserbade eingeengt, zuletzt unter Vermeidung jeden Verlustes in kleinere Schalen übergespült, zur Trockene verdampft, unter der Glocke über Schwefelsaure völlig bis zur Erzielung konstanten Gewichtes entwässert und gewogen. Das Gewicht der festen Stoffe betrug 22¼ Gran. Dieser Rest wurde geglüht und dann wieder gewogen; hiebei war die aus der Classe der Quellsäuren herstammende organische Substanz verbrannt, und der durch die qualitative genaue Voruntersuchung nachgewiesene Salpeter zerstört worden. Das Gewicht des Glührückstandes betrug genau 22 Gran (verloren also ¼ Gran.) Er wurde im Fresenius'schen Kohlensäure-Bestimmungs-Apparate mit verdünnter Salzsäure zerlegt. — Um die Salzsäure, wie es hier behufs der weiteren Analyse nöthig war, statt der sonst üblichen, aber Wasser zurückhaltenden Schwefelsäure anwenden zu können, trug das eine Kölbchen, aus dem die in Freiheit gesetzte Kohlensäure entweichen musste, einen kurzen Röhrenaufsatz, der mitgewogen und unten mit einem in concentrirter Höllensteinlösung getränkten Asbestpfropf versehen, sodann mit Chlorcalciumstücken gefüllt war. Bei dieser Vorrichtung war man gewiss, dass die entbundene Kohlensäure der im anderen Kölbchen zerlegten Carbonate als befreiet von Salzsäure und Wasserdämpfen entweiche. Der Gewichtsverlust betrug 5,8 Gran (Kohlensäure). Die salzsaure Lösung wurde hierauf durch ein genau tarirtes Filter (0,427 Grammen) filtrirt, das Filtrat sammt den zwei ersten Waschwässern des Filters zur Trockene verdunstet und geglüht; nach dem Glühen wieder mit salzsaurem Wasser in grossem Ueberschusse gelost, und der hiebei bleibende unlösliche Rückstand, ¼ Gran schwer, ward als Kieselerde in Rechnung gebracht. Das obige Filter wurde nunmehr (des darauf abgelagerten noch nicht gelösten Gypses wegen) erschöpfend mit heissem destillirten Wasser gewaschen, bis ein Tropfen des Filtrates mit Barytwasser klar blieb, wozu 4 Pfunde destillirten Wassers erforderlich waren. Das nunmehr getrocknete und wieder gewogene Filter wog etwas mehr als 0,426 Milligrammen, es hatte somit fast 1 Milligramm verloren (wahrscheinlich an durch das viele Wasser weggeschlammten Fasern und einer Spur gelöster Aschensalze), jedenfalls aber nichts aufgenommen. Mit Ausschluss der Kieselerde waren sonach alle Salze des Brunnenwassers in Salzsäure und Wasser löslich.

Die gesammelten Filtrate und Waschwässer wurden nunmehr durch Chlorbaryumlösung gefällt, der Niederschlag durch tagelanges Absitzen endlich gesammelt, durch Filtration getrennt, gewaschen, getrocknet und gewogen. Das Gewicht des schwefelsauern Barytes betrug 11,4 Gran, welches also 3,9 Gran Schwefelsäure entspricht. Die Filtrate der Barytfällung wurden mit Schwefelsäure versetzt (zur Ausfallung des überschüssigen Barytes), im Wasserbade auf ein kleines Volum eingeengt, filtrirt und mit Schwefelammon versetzt, die mässige, grünschwarze Fällung rasch filtrirt, mit hydrothionhaltigem Wasser gewaschen, getrocknet, sammt dem Filter im Platintiegelchen unter Besprengung mit rauchender reiner Salpetersäure geglüht. Der Glührückstand wog ¼ Gran und war Eisenoxyd. Die vereinigten Filtrate der Sulfammonfällung wurden zur Verjagung des Hydrothions gekocht, dann mit oxalsaurem Ammoniak in saurer essigsaurer Lösung versetzt, der Niederschlag (oxalsaurer Kalk) gesammelt, getrocknet, im Platintiegel in einer Atmosphäre von kohlensaurem Ammoniak verglüht und der Rückstand (kohlensaurer Kalk) gewogen. Das Gewicht betrug 11,1 Gran. — Nach der Kalkfällung wurden die Filtrate mit Ammoniak übersättigt und mit Phosphorsäure versetzt, der reichliche Niederschlag gesammelt, getrocknet und geglüht; er wog (pyrophosphorsaure Magnesia) 6,25 Gran, entsprechend 4¾ Gran kohlensaurer Magnesia und 2,3 Gran Magnesia. Die Filtrate nach der Magnesiafällung wurden eingedampft, mit einem Ueberschuss von Actzbaryt digerirt, filtrirt, das Filtrat mit einem Ueberschuss von kohlensaurem Ammoniak abermals gefällt und filtrirt, das schliessliche Filtrat evaporirt und mit Schwefelsäure bis zur Trockene abgeraucht, dann geglüht und gewogen. Das Gewicht betrug 4,85 Gran an schwefelsaurem Natron, entsprechend 2,13 Gran Natron, oder 1,57 Natrium. Um die Menge des Chlors zu finden, wurden 10 Unzen des nativen Brunnenwassers mit Salpetersäure angesäuert, mit *Nitras argenti* versetzt, gekocht, geschüttelt, rasch filtrirt, gewaschen, getrocknet; der Rückstand sammt dem Filter unter den üblichen analytischen Cautelen verbrannt; sein Gewicht betrug, nach Abzug der procentuell bekannten Filterasche, 6,7 Gran Chlorsilber, entsprechend 1,65 Gran Chlor.

Berechnung.

Das gefundene Chlor (1,65 Gran) war offenbar an Natrium gebunden, und fordert 1,1 Gran Natrium, damit 2,75 Gran Kochsalz oder Chlornatrium bildend. Von der oben gefundenen Natriummenge bleiben also noch (1,57 — 1,10 =) 0,47 Gran Natrium übrig, die circa 0,64 Gran Natron entspre-

chen, und in dem untersuchten Wasser 1,5 Gran Glaubersalz bilden, wozu sie 0,86 Schwefelsäure benöthigen. Von der ganzen Menge der gefundenen Schwefelsäure bleiben somit noch (3,9 — 0,86 =) 3,04 Gran, welche 2,21 Gran Kalk erfordern, um damit 5,25 Gran Gyps zu bilden.

Diese 2,21 Gran Kalk entsprechen nahe 3,85 Gran kohlensauren Kalkes, der von der Gesammtmenge desselben = 11,1 Gran abgezogen (11,1 — 3,85 =) 7,25 Gran, als die im Wasser präformirt enthaltene Menge kohlensauren Kalkes, zurücklässt.

In dieser Kalkmenge sind 3,17 Gran Kohlensäure gebunden, welche, abgezogen von der sämmtlichen Kohlensäure des festen Wasserrückstandes 5,62 Gran (5,62 — 3,17 =) 2,45 Grane zurücklässt, welche in der That mit 2,3 Gran der gefundenen Magnesia die 4,75 Gran der im Wasser enthaltenen kohlensauren Kalkerde liefern. Die 0,25 Gran Eisenoxyd wären, als kohlensaures Oxydul gedacht, wie sie im Wasser vorhanden waren, äquivalent 0,36 Gran.

Aus diesen analytischen Daten ergibt sich somit folgendes Bild der Zusammensetzung des untersuchten Brunnenwassers.

100 Unzen des Wassers enthalten

2,75	Gran	Kochsalz Cl Na.
0,25	„	organische Substanz, Quellsäure und Spuren von Salpeter
1,50	„	Glaubersalz SO^3 NaO
5,25	„	Gyps SO^3 CaO
0,25	„	Kieselerde SiO^3
0,25	„	Eisenoxyd, äquivalent 0,36 Gran Eisenoxydulcarbonat.
4,75	„	kohlensaure Magnesia CO^2 MgO
7,25	„	kohlensaurer Kalk CO^2 CaO
22,25	Gran,	Totalsumme der festen Stoffe.

Es sind somit im Wasser enthalten in

	1 Civil-Pfund	1 Medicinal-Pfund
Kochsalz	0,44 Gran	0,33 Gran
organische Substanz	0,04 „	0,03 „
Glaubersalz	0,24 „	0,18 „
Gyps	0,84 „	0,63 „
kohlensaurer Kalk	1,16 „	0,87 „
kohlensaure Magnesia	0,76 „	0,57 „
Eisenoxyd	0,04 „	0,03 „
Kieselerde	0,04 „	0,03 „
Summe d. fest. Stoffe	3,56 ($3\frac{1}{2}$ Gran)	2,67 (fast $2\frac{3}{4}$ Gran).

In 1000 Theilen Wasser sind also enthalten:

Kohlensäure (sogenannte freie der Bicarbonate) 60 Cub. Cent.

Kochsalz	0,057	0,466
Glaubersalz	0,035	
Gyps	0,112	
Kohlensaurer Kalk	0,147	
Kohlensaure Magnesia	0,097	
Eisenoxyd	0,006	
Kieselerde	0,006	
Organische Substanz	0,006	(Spuren von Salpeter)
Wasser	999,534	
	1000,000	

Das untersuchte Brunnenwasser ist somit ein hartes, gypshaltiges Wasser, das durch Dolomitmergel CO^2 CaO, CO^2 MgO, $^2(SiO^3)$, Al^2O^3 saigerte und sich so mit den Bicarbonaten des Kalkes und der Bittererde sättigte. Der geringe Salpetergehalt mag sich aus der Verwesung des Ammoniaks der Hydrometeore, von denen alle niedersaigernden Tagwasser stammen, erklären, wenn er nicht einer kapillaren Communication mit einer dem Brunnen benachbarten spontanen Salpeterplantage (Mauerschutt von Kloakenflüssigkeit durchtränkt etc.) seine Entstehung verdankt.

Kieselerde und Eisengehalt, so wie die geringe Menge von Krenaten und Apokrenaten haben die gewöhnliche Genesis und Erklärung. Das Glaubersalz und Kochsalz sind ebenfalls gewöhnliche Gäste der Wässer. Glaubersalz und kohlensaurer Kalk könnten sich aus kohlensaurem Natron und Gypsherden gebildet haben, wenn nicht die relativen Mengenverhältnisse beider im Wasser diese Ansicht unwahrscheinlich machten. Jedenfalls ist die Salzführung, die dieses harte Wasser dem Organismus als tägliches Getränk leistet, nicht ganz unerheblich. Die Speisen- und Waschküche können sich dieses Wassers nicht freuen, denn seine Erdsalze inkrustiren alle Gefässe mit Pfannenstein, verschwenden dadurch Brennstoff, geben mit den thierischen und vegetabilischen Gewebsstoffen schwer zu erweichende, unlösliche Verbindungen (Legumin u. s. w.), und fällen aus der Seife unverwerthbaren fettsauren Kalk. Das Wasser streift nahe an die Zusammensetzung einiger schwächeren erdigsalinischen akkreditirten Mineralquellen, und kommt am meisten mit dem Wasser der hiesigen Brünnelbadquelle in Qualität und Quantität der Bestandtheile überein.

Soweit Professor Kletzinsky.

Ich habe mir in der vorstehend mitgetheilten Analyse keine Abkürzungen erlaubt, weil das Wesentliche in ihr ohnehin so kurz als möglich gefasst und zusammengedrängt gegeben ist, und dann vorzüglich desswegen, damit sie recht viele Andere zur Vornahme ähnlicher Arbeiten anregen und ermuntern und in analytischen Untersuchungen etwa weniger Geübten bei ihren Arbeiten als Fingerzeig dienen möchte.

Möge also Prof. Kletzinsky zahlreiche Nachfolger finden! Und ich erlaube mir schliesslich den Antrag zu stellen, es möge von Seite des leitenden Ausschusses für die wissenschaftliche Thätigkeit des Doctoren-Collegiums dem Herrn Kletzinsky für die Mittheilung seiner eben so genauen als nützlichen und interessanten Arbeit gedankt werden *).

*) Was auch bereits geschehen ist. Anm. d. R.

IV. Analekten und Besprechung neuer medicinischer Bücher.

a) Aus dem Gebiete der practischen Chirurgie.

Behandlung phagedänischer Geschwüre. In Guy's Hospital hat Cock in der neuesten Zeit folgendes Verfahren gegen phagedänische Geschwüre mit sehr gutem Erfolge eingeleitet: Ueber dem Bett des Kranken wird ein Gefäss mit lauwarmem Wasser angebracht, aus welchem mittelst einer elastischen Röhre das Geschwür fortwährend mit einem mässigen Strahl bespült wird, welches sich so bald reinigt, ein blasses Aussehen zeigt, und durch Hemmung des um sich greifenden Krankheitsprocesses zur Heilung geneigt gemacht wird. C. sieht hier nämlich

einen localen contagiösen Process, wobei der Eiter oder eigentlich die Jauche den Träger des Contagiums abgibt, dessen rasche Entfernung die Behandlung bezwecken muss. Die Anwendung ätzender Stoffe, namentlich der Salpetersäure, beruht wohl auf demselben Princip; aber sie zerstören nebst dem Secret und den krankhaft afficirten auch eine Partie der gesunden Theile, was bei Cocks Methode nicht statt findet. Um auf den üblen Geruch der Geschwüre zu wirken, kann das laue Wasser mitunter mit etwas Kalium- oder Natrium-Chlorid versetzt werden. (*The medical Times and Gaz. April 1856.*) Fl.

In der Zeitschrift für klinische Medicin VII. B. Heft I. behandelt Dr. Imman. Klopsch **die Brüche der Rippenknorpel und ihre Heilung** mit besonderer Aufmerksamkeit, und entwickelt die Gesammtlehre von den Brüchen dieser Knorpel in leichten Umrissen. — In ätiologischer Beziehung wird eine allgemeine und specielle Praedisposition angenommen und erörtert, was Lebensalter, Geschlecht, Jahreszeit, Lage und Bedeutung der Rippenknorpel als Theile des Skeletes, was gewisse pathologische Veränderungen derselben zur Entstehung ihrer Brüche beitragen. — Das kindliche und jugendliche Alter ist diesen Brüchen am wenigsten ausgesetzt, und wenn auch durch Ossification der Rippenknorpel im vorgerückteren Alter die Gefahr für Brüche sich steigert, so wird diess wieder durch das geringere Vorhandensein von Gelegenheitsursachen im Leben der Greise ausgeglichen, und sie beschränken sich fast ganz auf das männliche Alter. — In Hinsicht der Lage gehören die Rippenknorpel zu den am wenigsten dem Bruche ausgesetzten Körpertheilen. Am häufigsten brechen der 4. oder 5. Rippenknorpel, weil bei ihnen die Wölbung des Thorax am grössten ist, sodann der 1. o. 2., 3. o. 6. Meistens bricht nur ein Rippenknorpel. — In Bezug auf die Stelle, an welcher die Brüche am häufigsten erfolgen, so spricht die Mehrzahl der Fälle für die Nähe der Costalosteochondrose, indem directe und indirecte Einwirkungen theils der anatomischen Lage, theils der feinern Textur dieser Gegend wegen leicht zu Brüchen Anlass geben, und weil auch hier das physikalische Gesetz, dass ein gekrümmter Knochen indirect an der Stelle bricht, wo die Summe der Widerstandskräfte, sei es durch die veränderte Richtung seines Verlaufes, sei es durch Aenderung seiner Textur, eine andere wird. — Symptomatologie der Rippenknorpelbrüche: Gleich beim Entstehen der Fractur empfindet der Kranke einen heftigen Schmerz, und zugleich ein Knacken und Schnappen, das sich bei jeder Respiration erneuert. Die eigenthümliche Knorpelcrepitation ist durch die Glätte der stets senkrecht auf der Längenaxe des Knorpels stehenden Bruchflächen zu erklären, das Costalfragment tritt meistens nach hinten und es tritt Dyspnoe und öfters Anschwellung ein. Die Prognose ist bei einfachen Rippenknorpelbrüchen eine günstige, so wie auch die Therapie bei diesen sehr einfach ist. Bei den meisten Kranken genügt ein leichter Druck während einer tiefen Inspiration und eine Immobilisirungs-Bandage, um die Erneuerung der Dislocation zu verhüten, zu welchem Zwecke auch eine Extension des *Musc. pector. major* durch Zurückziehen der Schultern mittelst einer zwischen den Schulterblättern gekreuzten Achterbinde bewirkt wird.

Die Heilung dieser Brüche geschieht durch Neubildung von Bindegewebe, das sich nicht aus irgend welchem fein ergossenen fibrinösen Exsudat bildet, sondern lediglich eine Wucherung des an der Bruchstelle schon vorfindlichen Bindegewebes zu sein scheint. In diesem neugebildeten Bindegewebe kann sich spongiöse Knochensubstanz bilden, und einen Ring formiren, der die Bruchenden umlagernd zusammenhält.

Dr. Ph. Clemens gibt dem **Arsenchlorid bei Behandlung des Krebses** entschiedenen Vorzug vor dem Chlorantimon, Chlorbrom und andern Aetzmitteln. Durch seine Verbindung mit fetten Oelen lässt sich dessen Wirkung modificiren, und durch die Verbindung mit *Aether anaesth.* der Schmerz bei der Anwendung mindern. In 2 Fällen von Krebs, wovon Dr. Cl. Bericht erstattet, bedeckte er das Carcinom mit einem Glastrichter, dessen Röhre früher mit einer mittelst gleicher Theile Arsenchlorid und *Aeth. anaesth.* getränkter Baumwolle verstopft wurde; die Dämpfe wirkten sofort auf die Krebsgeschwulst, und brachten schon nach ¼ Stunde eine gleichmässige Verschorfung hervor, wobei aber die Schorfe nicht trocken, schwarz und verbrannt aussahen, sondern mehr eine Decke von gallertartigem Albuminate bildeten. Es kann bei diesem Verfahren weder eine allzutiefe Aetzung, noch eine Arsenik-Aufsaugung statt haben, weil die Dämpfe, die nicht zum Aetzen dienen, sich verflüchtigen. Die Reaction ist immer lebhaft dabei, und bald bilden sich reine Granulationen. Dr. Cl. reicht in solchen Fällen gleichzeitig das Arsenchlorid innerlich zu 1—2 Tropfen in 2—3 Gr. Wasser gelöst, wobei 2 — 3 Esslöffel täglich genommen werden. (*Deutsche Klinik. Nr. 51. 1855.*) F.

b) Aus dem Gebiete der Pathologie.

Einen sehr interessanten Fall von **gänzlicher Verschliessung der grösseren Arterien beider oberen Extremitäten und der linken Seite des Nackens** beobachtete W. S. Savory im Bartholomäus-Hospital, einen Fall, der durch seinen eigenthümlichen, langsamen Verlauf, seine Symptome und den Sections-Befund der Mittheilung werth ist: Ein Mädchen von 22 Jahren nämlich wurde in das genannte Spital aufgenommen, pulslos an beiden Armen, mit schwacher Pulsation an der rechten und einer zweifelhaften an der linken Carotis, einem rauhen systolischen Geräusch am obern Theile des Sternums, welches nach abwärts verschwand; die Kranke klagte über grosse Schwäche, Kopfweh und Schwindel; sie war von jeher sehr schwächlich und an den Armen mangelte der Puls bereits seit ein paar Jahren; eine besondere heftige Krankheitsperiode, als Ursprung des gegenwärtigen Zustandes, konnte nicht nachgewiesen werden. Nach einem 13monatlichen Aufenthalt im Spital trat der Tod ein; während welcher Zeit das Sehen am linken Auge fast ganz erlosch, und ein Hornhautgeschwür sich auf derselben entwickelte, ausserdem Verschwärung in der linken Parietal-Gegend, endlich Knochenzerstörung daselbst und theilweise Zerstörung der Hirnmasse hinzukam. In der Leiche fand man die *Art. innominat.* bedeutend verdickt, zwischen ihren Wandschichten eine gelbliche, feste, lymphat. Ablagerung mit zahlreichen Körperchen von fetter Natur, und diese Metamorphose erstreckte sich in die rechte Carotis und den Anfang der Subclavien; ungefähr 1 Zoll von ihrem Ursprunge waren die beiden Subclavien und die linke Carotis auf ¼ — ⅕ ihrer normalen Dicke verengt, und dieser Zustand erstreckte sich weiter auf die *A. axillaris, brachial., radial.* und *ulnar.* beider Seiten, deren Inneres zugleich durch einen fibrösen Propf gänzlich verschlossen war; ein ähnlicher Zustand war linkerseits in der grösseren Pulsader des Nackens. Die übrigen Befunde in der Leiche schienen von minderer Bedeutung. Besonders merkwürdig scheint dem Autor in diesem Falle die langsame und stufenweise Entwicklung dieser pathologischen Veränderungen. (*The med. Times and Gaz. 1856. 12. April.*) F.

c) Aus dem Gebiete der Therapie.

Theer gegen Typhus. Chapelle versichert, dass er bei einer Typhus-Epidemie einen besonders günstigen Erfolg von der An-

wendung des Theers gesehen habe. Er reichte der Kranken eine Flüssigkeit als Getränk, die dadurch gewonnen wurde, dass man heisses Wasser auf Theer in einem Gefäss aufgoss, und ein paar Stunden darüber stehen liess; überdiess kamen Klystiere in Anwendung, die aus einem Esslöffel voll Theer, einem Ei und einigen Esslöffeln warmen Wassers bereitet wurden. Die allenfalls vorhandene Diarrhoe wurde durch diese Behandlungsmethode gestillt und der Verlauf der Krankheit überhaupt bedeutend abgekürzt. (*The medic. Times and Gaz. 1856. April. 5.)*

Gegen Asthma empfiehlt Geens die **Fowler'sche Arsenik-Solution**; am entschiedensten und anhaltend fand er die Wirkung dieses Präparates im essentiellen Asthma, doch auch bei dem durch Lungencatarrh bedingten ist die Erleichterung bedeutend, indem die Anfälle seltener und minder heftig werden, und eine noch grössere Erleichterung wird damit erzielt, wenn den asthmatischen Zufällen Lungen-Emphysem zum Grunde liegt. G. verordnet: *Solution. arsen. Fowler. dr. semis* mit *Aq. Menth. pip. Unc. 10. Aq. Cinnamon.* und *Syrup. Diacodii aa Dr. 1.*, wovon 2 und nach ein paar Tagen 3 Esslöffel des Tages genommen werden. Wird das Mittel gut vertragen, namentlich die Verdauung nicht gestört, so wird die Dosis des Liq. Fowleri verdoppelt und die Mixtur durch 4—6 Wochen fortgesetzt. Vortheilhaft fand G. gleichzeitige kalte Waschungen des Körpers. Die mitgetheilten 4 Krankengeschichten muntern jedenfalls zu Versuchen auf. (*Presse méd. 1856. Nr. 4. u. 5.*) Fl.

Chloras Lixivae gegen Mundgeschwüre. Nach den Erfahrungen von Herpin und Blache hat sich die innere Anwendung von *Chloras Lixivae* bei Mundgeschwüren, namentlich wenn sie vom Quecksilbergebrauch entstanden, als vorzüglich wirksam erwiesen. Es wurden 2 bis 4 Gramm. davon in einem schleimigen Vehikel in 3 bis 4 Dosen getheilt, innerhalb 24 Stunden gereicht. Die äussere Anwendung in einer Lösung als Mundwasser hat weniger entschiedene Wirksamkeit gezeigt. Es ist besonders wichtig, gleich bei Beginn der Geschwürsbildung das Mittel in Anwendung zu bringen. Blache will auch bei der *Angina membranacea* von diesem Präparate günstige Resultate gesehen haben. (*Gazette hebdomadaire.*) F.

V. Personalien, Miscellen.

Personalien.

Standesveränderungen in der k. k. feldärztlichen Branche.

Transferirt: OA. Dr. *Franz Pfeiffer*, vom Untererziehungshause in Grosswardein zum 35. Inf.-R. — OA. Dr. *Balth. Manzi*, von der Kriegsmarine zum 59. Inf.-R. — OA. Dr. *Franz Amler*, vom 50. zum 51. Inf.-R. — OA. Dr. *Alois Calastri*, von der Kriegsmarine zum 25. Inf.-R. — OA. Dr. *Math. Hanikir*, von der Kriegsmarine zum 25. Granz-R. — OWA. *Carl Schnell*, vom Untererziehungsh. in Szamos-Ujvár zum 30. Inf.-R. — RFA. Dr. *Eduard Slabe*, vom 1. Aufnahmsspital zum 36. Inf.-R. — RFA. Dr. *Joh. Niemetz*, vom 36. Inf.- zum 3. Granz-R. — OA. Dr. *Leop. Forster*, vom 54. Inf.-Reg. zur Kriegsmarine. — OWA. *Jac. Friepes*, vom Küsten-Art.-Rgt. zur Art.-Schul-Comp. in Liebenau. — RFA. Dr. *Abr. Fischer*, vom 14. Feldspital als supern. zum 18. Inf.-R. — RFA. Dr. *Carl Pundschu*, vom 4. Genie-Bat. zum 55. Inf.-Reg. RFA. Dr. *Ferd. Stanofsky*, von diesem zu jenem. — RFA. Dr. *Franz Zaborsky*, vom 2. zum 1. Feldspital. — OA. Dr. *Vincenz Polnicky*, vom 1. Aufnahms- zum 1. Feldspital. — OA. Dr. *Carl Pollak*, vom 2. zum 1. Feldspital. — OA. Dr. *Herrmann Wittmann*, vom 1. Feldspital zum 5. Gränz-Reg. — OA. *Ferd. Holzschuh*, vom 1. Feldspital zum 5. Kür.-Reg. — OA. Dr. *Michael Roth*, vom 1. Aufnahms- zum 8. Feldspital — OA. Dr. *Peter Keresztenyi*, vom 8. Feldspital zum Küsten-Artill.-Reg — OA. Dr. *Salomon Czerwenka*, vom 2. zum 1 Feldspital. — OA. Dr. *Markus Pollak*, von der Kriegsmarine zum 49. Inf.-Reg. — OA. Dr. *Anton Pachner*, vom 1. Aufnahms- zum 1. Feldspital. — OA. Dr *Joseph Schanda*, vom 2. zum 1. Feldspital — OWA. *Jacob Friepes*, vom Küsten-Art.-Reg. zur Art.-Schul-Comp. in Liebenau. — OWA. *Heinrich Karren*, vom 8. Uhlan - zum 13. Granz-Reg. — OWA. *Carl Anderle*, vom 10. Uhlan -Reg. zur Granz-Schul-Comp. in Weisskirchen. — RFA I. Dr. *Joh. Konrad*, vom 41. zum 54. Inf. Rgt. — RFA. Dr. *G. Kraftl*, vom 12. Feldspital zum 41. Inf-Rgt. — OA. Dr. *Joh. Krainz*, vom 36. zum 19. Inf.-R. — OA. Dr. *Johann Gran*, vom 19. zum 36. Inf.-Reg. — OA. Dr. *Emanuel Arzt*, v. 12. Feldsp. zum Garnisonssp. in Hermannstadt. — OA. Dr. *Franz Schwertzinger*, vom 14. Feldspit. zum Tyrnauer Inv-Hause. — OA. Dr. *Anton Meixner*, v. 14. Feldsp. zum 6. Gränz-Rg.

Ausgetreten: OA. Dr. *Franz Guglielmo*, vom 59. Inf.-Reg. — OA. Dr. *Franz Frank*, vom 6. Granz-Reg. — OWA. *Ferd. Hanslik*, von obiger Schul-Comp.

Pensionirt: OA *C. Laehne*, von der Mont.-Oec.-Commission zu Gratz. — OA. Dr. *Carl Ambros von Rechtenberg*, vom 49. Inf-Rgt. — OWA. *Johann Hoffmann*, vom 3. Inf.-Reg. — OWA. und Thierarzt *Andreas Pisanetz*, vom 14. Granz-Reg. — OWA. *Alexander von Langh*, vom 14. Gränz-Rgt. — OWA. *Cyrill Maglia*, vom 48. Inf.-Rgt. — Oberstabsarzt I. Classe Dr. *Josef Tessely v. Marsheil*, vom Landes-General-Commando in Brünn. — OA. *Franz Pfitzinger*, vom Tyrnauer Invalidenhause. — OWA. *Carl Blot*, vom 6. Granz-Rgt — OWA. *Johann Stein*, vom 34. Inf.-R. — UA. *Josef Franzy*, vom Tyrnauer Invalidenhause, mit OWA Character. — OWA. *Emanuel Schulz*, vom 1. Husaren-Rgt. — RFA. I. Kl. Dr. *Johann Krautschneider*, vom 54. Infit.-Rgt. — OWA. *Ludwig Winkler*, vom Tyrnauer Invalidenhause. — OWA. *Lazar Gras*, vom 42. Inf.-Rgt. — OWA. *Anton Rotter*, vom 1. Hus.-R. — OWA. *Emanuel Schulz*, vom 1. Hus.-Reg. — OWA. *Johann Leist*, vom 9. Granz-Reg.

Gestorben: OA. Dr. *Eduard Hofbauer*, vom 50. Inf.-Rgt. — OWA. *Josef Angeli*, vom Beschal- und Remontir.-Dep. in Gratz.

Uebersetzt: Prov. OA. Dr. *Daniel Kutsera*, vom 51. Inf.-Rgt. zum Castell-Inspector in Bajaschestie.

Befördert: UA. Dr. *Franz Sibiger*, vom 1. Art.-Reg., zum OA. beim 3. Drag.-Reg.

Erledigte Stellen.

Durch den Zurücktritt des Dr. Riegler von seinem Dienstplatze in Constantinopel ist dessen Stelle erlediget, und zu deren Wiederbesetzung das Professoren-Collegium der Wiener medicinischen Facultät höhern Ortes einen Vorschlag zu erstatten angewiesen ist. — Dieser äusserst wichtige medicinisch-klinische Dienstplatz für den Orient ist mit einer monatlichen Besoldung von 3630 Piastern, täglichen 10 Lebensmittel-Rationen und zwei Pferde-Portionen verbunden, und zu dessen entsprechender Versehung sind eine gesunde Körperconstitution, lediger Stand, insbesondere aber die vollständige Kenntniss der französischen Sprache, so wie der medicinisch-klinischen Wissenschaften erforderlich.

— Die mit einem jährlichen Bezuge von 200 fl. C. M. und mit Genusse freier Wohnung verbundene Stelle eines klinischen Assistenten bei dem Lehramte der Chirurgie in Gratz ist zu besetzen. Jene Doctoren der Medicin und Chirurgie, welche diesen zeitlichen Dienstplatz zu erhalten wünschen, haben ihre an das dortige k. k. medicinisch-chirurgische Studien-Directorat gerichteten, mit den Diplomen, dann allfälligen Zeugnissen über ihre bisherige Verwendung belegten Gesuche bis 20. Aug. einzureichen.

— Von dem Magistrate der k. k. l. f. Stadt Radstadt und den sämmtlichen Gemeinden des polit. Amtsbezirkes Radstadt im Salzburg'schen wird ein Doctor der Med. aufgestellt. Demselben wird vorläufig auf die Dauer von fünf Jahren ein monatlich zahlbarer Jahresgehalt von 300 fl. zugesichert. Uebrigens wird bemerkt, dass der politische Amtsbezirk Radstadt mehr als 7000 Seelen zählt, und ausser den beiden Herren Bezirksärzten in Tamsweg und St. Johann kein graduirter Arzt in der Nähe ist. Der aufzustellende Arzt muss die armen Kranken der Stadt Radstadt unentgeltlich behandeln, und für die Armen des Landbezirkes wochentlich eine Stunde zur unentgeltlichen Ordination bestimmen. Die Herren Bewerber wollen ihre Gesuche bis 10. August d. J. an den Magistrat Radstadt leiten.

Druck von L. C. Zamarski, Universitäts-Buchdruckerei (vormals J. P. Sollinger).